

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico Gallerie e geotecnica Scheda tecnica Elementi costruttivi Tracciato stradale	24 001-10102
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC Ufficio federale delle strade USTRA	Andamento altimetrico del tracciato	V2.03 01.07.2019
Divisione Infrastruttura stradale I		Pagina 1 di 1

1. Riferimenti

SIA 197 *Projektierung Tunnel – Grundlagen* (Progettazione di gallerie – Principi di base)

SIA 197/2 *Projektierung Tunnel – Strassentunnel* (Progettazione di gallerie – Gallerie stradali)

VSS 40 110 *Elemente der vertikalen Linienführung* (Elementi dell'andamento altimetrico del tracciato)

Direttiva ASTRA 13001 *Lüftung der Strassentunnel* (Ventilazione delle gallerie stradali)

Scheda 24 001-10101 Andamento planimetrico del tracciato

Scheda 24 001-10601 Condotta per acqua di drenaggio e infiltrazione

Scheda 24 001-10604 Condotta di drenaggio stradale

Scheda 20 001-00001 Introduzione generale

2. Aspetti generali

La pendenza longitudinale influenza considerevolmente il sistema di drenaggio e ventilazione.

3. Requisiti

- Ove possibile, la pendenza longitudinale deve essere tale da consentire all'acqua di drenaggio di defluire verso i portali in condotte a pelo libero (a gravità).
- Nella determinazione della pendenza longitudinale vanno considerate le condizioni di deflusso per il drenaggio stradale (caditoia a fessura, sifone, condotta longitudinale). Le pendenze longitudinali minime e massime sono stabilite nella norma SIA 197/2.
- Nel caso di gallerie a doppia fornice, le canne (in mezzera della carreggiata) devono essere realizzate allo stesso livello. Nel caso di gallerie a cielo aperto, le canne devono essere progettate in modo che il bordo sinistro delle rispettive carreggiate si trovi allo stesso livello. Nelle gallerie in sotterraneo, i collegamenti trasversali possono avere una pendenza longitudinale massima del 15%.
- I raccordi verticali convessi (dossi) e concavi (sacche) dovranno essere tali da non pregiudicare l'eventuale utilizzo di una fresa meccanica (Tunnel Boring Machine, in acronimo TBM).